Przedpłata.
w *Warszawie* pół r. 1 r. sr. 80 kop.
rocznie 3 r. s. k. 60, na *prowincyi*
r. s. 2 k. 25 i r. s. 4 k. 50.

ZIEMIANIN

Przyjmuje się na Urzędach i Stacyach pocztowych, a *w Warsz.* w Kantorze Głównym i w Księgarniach.

TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

№ 11. ROK DZIESIĄTY *Dnia* 17 *Marca* 1844 *r.*

Spis rzeczy: Uprawa roślin: Sposób uchronienia kartofli od grassującéj choroby. — Gospodarstwa zagraniczne: Opis gospodarstwa wiejskiego Dr. Crusiusa, w królestwie Saskiém położonego (dalszy ciąg). — Wychów zwierząt domowych: Nowo pojawiająca się choroba bydła rogatego „płynność szpiku“ zwana. — Rozmaitości: Bobry pod Warszawą. — Piwo z kartofli. — Z jakich krajowców składało się zeszłoroczne zgromadzenie niemieckich rolników i leśnych. — Nawóz Guano staje się coraz ważniejszym przedmiotem handlu.

Uprawa roślin.

Sposób uchronienia kartofli od grassującéj choroby.

Różne są przyczyny chorób roślin. Najpowszechniejszemi są: nie właściwa ziemia, nie stósowna uprawa onéj, zły wybór nasienia, niestósowne obchodzenie podczas wegetacyi, zbyt wczesny zbiór z pola, złe przechowywanie. Tutaj mówić tylko będziemy o chorobie kartofli, w wielu okolicach i w roku upłynionym grassującéj, *suchą zgnilizną zwanéj*.

Z pewnością mówić można, iż odkąd rolnictwo istnieje, nie było i nie ma ani jednéj rośliny, z którąby, mimo przyznanéj jéj największéj użyteczności, mimo że rzeczywiście jest w wielu miejscach główném pożywieniem najliczniejszéj klassy ludności, z którąby mówię, tak niedbale, że tak powiem, nielitościwie się obchodzono jak z kartoflami; którąby tak mało zajmowała uwagę rolników, pod względem wyboru wysadków, ich przechowywania, hodowania w czasie wegetacyi i t. p. jak to widzimy co do uprawy kartofli. Gdzież bowiem gospodarz, który się stara posiadać kartofle ziemi swéj odpowiednie? a wszakże niemal każdy ich gatunek innego gatunku ziemi wymaga; któryż wybiéra do sadzenia najzdrowsze, najdojrzalsze, starannie je przechowuje, w właściwym czasie sadzi w ziemię, jak być winna doprawioną? ale raczéj, zwykle najniestósowniejsze, że tak powiem, najdziwaczniejsze widzimy tu postępowania. Np. co do wysadków, żadnego tu nie ma wyboru: dobre i złe, pokaleczone, nadpsute i zdrowe, wielkie i małe, przestałe i niedojrzałe, dobrze przezimowane, lub trzymane w takiém cieple, że aż na parę stóp długie kiełki puściły, całe lub w kawałki krajane, rychłe i późne, — wszystko to jedno, byle tylko rola, parę razy ladajako poorana, kartoflami zasadzoną została. I możnaż się dziwić, że ta roślina ochybia, że się wyradza, że coraz staje się mniéj smaczną, mniéj zdrową dla ludzi i zwierząt, nakoniec mniéj trwałą?

Jest to zaiste całkiem naturalny skutek takiego postępowania. Wszakże jedna już tylko z tych wszystkich niestósowność, to jest: *pomięszanie wysadków wczesnych z póżnemi*, wymagających ziemi mocnéj, z temi, które tylko na gruncie lekkim się udają, jest całkiem dostateczną do ich znikczemnienia, wyrodzenia. Np. co do piérwszego: dziwić się że kartofle wczesne póżno sadzone i odwrotnie, nie udają się, nie byłożby to, to samo, co zasiać jarzynę w jesieni, a ozimine na wiosnę, i żądać by znaczny plon wydały?

Chcąc posiadać kartofle zdrowe, smaczne, trwałe, a przytém plenne, należy:

1. *Obrać do sadzenia gatunek kartofli, ziemi odpowiedni.* Jedne bowiem lubią grunt lekki piasczysty; drugie mocniejszy gliniasty; są nawet niektóre odmiany które tylko w ziemi mocnéj i pszennéj obfity plon wydają; np. tak zwane granatowe, czarniawe, sino - pstrokate.

2. *Obrany gatunek najstaranniéj sam w sobie rozmnażać, czyli nie mięszać go z innemi, a mianowicie w różnych czasach dojrzewającemi.* A że, przy tak wielkiém zaniedbaniu jakiego ta roślina doznaje, nie wiem czy gdziekolwiek znajduje się gospodarstwo, któreby już samoistny gatunek posiadało, ale raczéj uprawia ich wraz kilka lub kilkanaście, tak co do koloru, czasu sadzenia, i t. p. nader różnorodnych, przeto, najpewniéj się w téj mierze postąpi, gdy podczas kwitnienia kartofli, oznaczy się pewna liczba krzaczków najbujniejszych, co do koloru kwiatu, kształtu listków i łodyżek, położenia ostatnich (jedne bowiem stoją prosto, drugie rozpościérają się poziomo na roli i t. p.) jednakowego wzrostu, całkiem sobie podobne. Z pod tych krzaczków wybiérają się kartofle gdy już ich łodyżki zupełnie uschną i przechowują najstaranniéj. Do sadzenia biorą się z nich średnie, najzdrowsze i najjednostajniejsze; bynajmniéj nie rozkiełkowane i sadzą się o podal od innych, aby przez pomięszanie się pyłu nasiennego, nie zaszczepiać w nie zarodu zmiany natury. Tym sposobem, w lat parę, można mieć samoistny gatunek, jakości roli odpowiedni.

3. *Stósowna uprawa ziemi. Dostateczna, naturze uprawianemu gatunkowi odpowiednia głębokość warstwy rodzajnéj.* W ogólności, wszystkie gatunki kartofli wymagają ziemi żyznéj, a mianowicie dobrze rozpulchnionéj, lecz co do głębokości warstwy rodzajnéj, zachodzi między niemi wielka różnica. Jedne bowiem potrzebują gruntu głęboko rozpulchnionego, zapuszczając swe korzenie niemal prostopadle i dopiéro w znacznéj głębokości, (na 8—10 cali i więcéj) bulwy zawięzują; mogą one być sadzone dosyć gęsto. Naturalnie, że ten gatunek jest wcale niestósowny tam, gdzie rola płytko, na $3\frac{1}{2}$ do 4 cali jest uprawiana. Najprzód w takiéj głębokości bardzo mały plon wydają; jeżeli zaś spodnia warstwa jest tak pulchna z natury, iż mogą w nią korzenie zapuścić, wówczas, podczas ich wybiérania, wydobywa się znaczna massa ziemi płonnéj, mięsza z wierzchnią i czyni ją mniéj żyzną dla następnego płodu.

Drugie gatunki nie zapuszczają korzeni głęboko, lecz raczéj poziomo się rozpościérają do znacznéj odległości od kierzka. Nie wymagają więc tyle ziemi głęboko rozpulchnionéj; ale winny być sadzone, tak daleko jedne od drugich, by korzenie nie wikłały się z sobą, a następnie nie odbiérały sobie pożywienia.

Są także gatunki które potrzebują częstego obsypywania, ponieważ więcéj rosną ku górze aniżeli ku spodowi; tę własność posiadają wszystkie gatunki cienkie a długie, lub kształtu nerkowatego. Wszakże jest ich bardzo wiele odmian: *czarne*, *granatowe*, *czerwone*, *żółte i białe*. Po większéj części są to wyborne stołowe kartofle. Potrzebują gruntu średniego; może on być dosyć płytko uprawiony, byle tylko był dobrze

ozpulchniony, i byle często świéżą ziemią były przykrywane.

4. *Czas wybiérania.* Każde nasienie w tenczas tylko wyda zdrową, silną i trwałą roślinę, gdy się zbierze z ziemi w stanie zupełnie dojrzałym. Odnosi się to szczególniéj do tych roślin, które, nie już tylko przez nasienie, lecz i przez korzenie mogą się rozmnażać; a mianowicie, gdy ostatnie tak wiele w sobie zawiérają *wilgoci wegetacyjnéj* jak np. kartofle. Potrzeba je więc tak długo w ziemi trzymać, aż woda którą w czasie rosnienia się napawają, zamieni się przez process życia, w wilgoć wegetacyjną, czyli w naturalną składową część; przyczém także wszelkie jéj części stałe zupełnie się wykształcają. Skoro zaś się zbiérają z ziemi gdy jeszcze wiele zawiérają, że tak powiémy wody surowéj, czyli na wilgoć wegetacyjną nie przerobionéj, w tedy taż woda łatwo przechodzi w zgniliznę, i udziela jéj częściom stałym, mniéj więcéj surowym: ztąd zły smak kartofli, i ich nietrwałość.

5. *Z kartofli zupełnie dojrzałych wybiérają się w jesieni przeznaczone do sadzenia.* Wybiérać należy gatunkowo średniéj wielkości, najzdrowsze, bynajmniéj nie pokaleczone i najstaranniéj przez zimę przechowywać; mając przytém wzgląd szczególniéj na to, aby się nie zagrzały, nie kiełkowały. Czyż znalazłby się gospodarz, tak bardzo ograniczony i niedbały, iżby brał do siéwu ziarno zepsute, stęchłe, mocno porosłe, a następnie pozbawione mocy kiełkowania? a przecież, jakże często natrafiamy gospodarzy, z resztą w innych przedmiotach z rozsądkiem postępujących, którzy podobnie zepsute kartofle biorą do sadzenia?

6. *Kartofle należy sadzić całe nie zaś przekrawane.* Najnowsze doświadczenia przekonywają, iż nic się tyle nie przyczynia do osłabienia natury kartofli, jak ich rozmnażanie przez krajane wysadki. Hrabia *Berchtold* w swém ze wszech miar nader ważném dziele: *Monografia kartofli*, przekrawaniu wysadków przypisuje po największéj części, tak widoczne pogorszanie się kartofli, co do smaku i trwałości; coraz większy nieplon, częste choroby, a mianowicie *suchą zgniliznę*. Z wybranych w jesieni do sadzenia, należy na wiosnę wybrać najlepsze i rozpostrzedz w miejscu suchém i przewiewném, aż do czasu sadzenia.

7. *Czas sadzenia.* W prawdzie jedne gatunki wypada sadzić wcześniéj, drugie późniéj, jednakże piérwszych prędzéj nie należy ziemi powierzać, dopóki przyzwoicie się nie osuszy i nie rozgrzeje.

Zachowując powyższe prawidła, byle tylko pora czasu nie była przeciwną, na znaczny plon dobrych i trwałych kartofli, z pewnością liczyć można.

Gospodarstwa zagraniczne.

Opis gospodarstwa wiejskiego Dr. Crusiusa, w królestwie Saskiém położonego

(dalszy ciąg).

Wymieniony poprzednio płodozmian, przyniósł i tę wielką korzyść, że przejście do niego z gospodarstwa 3-polowego, uskutecznione zostało poniekąd bez żadnego ubytku w dochodach; oraz, że wydaje wszelkie korzyści tak zwanego gospodarstwa dzikiego czyli wolnego, nie posiadając wad i niedogodności, ostatniemu właściwych. Rozbierzmy toż gospodartwo szczegółowo.

Ponieważ w okolicy w któréj leży, zboże i rzepak zimowy w dobréj są cenie, zatém uprawa ich znacznie rozszerzoną została. Tak np. w porównaniu do gosp. 3-pol. ugor., traci się tu jedynie jarzyna na 25 m. (licząc groch co do ceny ziarna i wartości paszy, za oziminę). Ale natomiast, zbiérają się kartofle z 25 m. koniczyna z 50 m.; ugorowe rośliny z 25 m., a pastwisko jest na 25 m.

Koniczyna wybornie obradza (a); utrzymuje się nią bydło do końca września; prócz tego, daje się koniom przez czerwiec i lipiec; a natomiast ujmuje się im połowa owsa. A nawet czasami i owce dostają zieloną koniczynę aż dopóki wrzyska nie idą; mimo to, zbiéra się corocznie 500 do 800 cent. siana z koniczyny.

Ugor w polu 11, uprawia się: kartoflami stołowemi, lnem, mięszanką z wyki i owsa, rzepą i kapustą; po dwóch ostatnich płodach, idzie w miejsce oziminy, pszenica letnia.

Rola należąca do wsi *Rüdigsdorf* i dwóch folwarków, podzielona jest na 23 pólek, gdyż mniéj jest zdatną pod jęczmień i groch. Płodozmian jest tu następujący:

1. Ugor. Pastwisko sztuczne; nawóz, 2. Rzepak, 3. Pszenica zimowa, 4. Kartofle; 5. Jęczmień, 6. Koniczyna do koszenia (gypsowana), 7. Żyto zimowe (mierżwa świéża), 8. Owies, 9. Ugor, różne płody w świéżéj mierżwie, 10. Pszenica, 11. Koniczyna do koszenia, 12. Żyto, 13. Owies. Każde pólko trzyma 18 mor.

W piérwszém polu (ugorze) znajduje się biała koniczyna z małą ilością czerwonéj, zasiana w owsie poprzedniego roku (w polu 13tém). Te dwie rośliny znacznie więcéj dają paszy, aniżeliby jéj wydały różne trawy, np. *rajgraz*, *trawa tymoteusza* i *szporek*. Odęciu owiec (które na takiém pastwisku prędzéj ma miejsce aniżeli gdy trawami wymienionemi jest obsiane), przez to się zapobiega, że rano wychodząc w pole, dostają słomy, że za nim idą na toż pastwisko, są czas niejaki pasione, na niwie płonnéj; i że tylko krótki czas na niém się pasą.

W połowie czerwca mierżwi się ugor pod rzepak. Na morg idzie 40 fur parokonnych (po 10 cent.). Gdzie tego potrzeba, używa się także wapno. Nawóz niezwłócznie przyorywa się płytko. Po 3—4 tygodniach rola należycie jest bronowana; nieco późniéj na poprzek radlona i bronowana. W połowie sierpnia, radli się powtórnie drobno, ale już w tym kierunku w którym rzędy iść mają; bronuje się potém i wałkuje, i rzep rozsiéwa się siéwnikiem rzędowym.

Gdy już powschodzi, oczyszcza się najprzód z chwastu za pomocą gracy konnéj, a późniéj obrabia obsypnikiem; ostatnia czynność powtarza się w późnéj jesieni, jeżeli tylko pora czasu dozwala. Na wiosnę, raz się jeszcze obsypuje i na tém się kończy hodowanie podczas wegetacyi. Największy plon rzepaku rzędowego był w roku 1842; mianowicie $21\frac{1}{2}$ szef. sas. z mor. sas. (a).

Pszenica zwykle się uprawia w pol. 3ciém; czasem tylko w 10tém. Lubo lepiéj obradza od żyta, to przecież ostatnie, od dawna na większéj było uprawiane przestrzeni, aniżeli pszenica. Dawniéj ostatnią często niszczyła głównia; atoli od 4 lat, zupełnie choroba ta zniknęła, to jest: odkąd brano do siéwu zupełnie na pniu dojrzałą; niezwłócznie po zwiezieniu do stodoły omłóconą, rozpostartą płytko w miejscu suchém i przewiewném i często szuflowaną; nakoniec przed siéwem, zwyczajnym sposobem bejcowaną.

Pszenica po rzepaku dobrze tu obradza. Uprawia się tym sposobem: Najprzód równają się

(a) Wszakże dziwić się nie można, kiedy rola na S do 20 cali jest uprawiana i użyzniana. *Red.*

(b) Wypada z mor. pols. około 18 kor. *Red.*

rzędy rzepakowe za pomocą extyrpatora, poprzek prowadzonego; poczém rola należycie się bronuje. Dwa lub trzy tygodnie przed siéwem, orze się najstaranniéj, i zostaje w tym stanie dopóki się dobrze nie odleży; albowiem przekonano się, że w takiéj ziemi lepiéj pszenica obradza, aniżeli w pulchnéj.

Siéw uskutecznia się w krótce przed Stym Michałem lub kilka dni późniéj. Na mor. wysiéwa się 12—14 meców drezd. Na wiosnę ruń pszenicy jest bronowaną, wiele się to przyczynia do jéj plonu i wyczyszczenia roli z chwastów. W przecięciu z ostatnich lat 5, plon pszenicy wynosił po 12 szef. drezd. z mor sas.

Po pszenicy idzie groch. Sieje się on na wiosnę na wierzch w rzysku pszenném, w jesieni podoraném, i przykrywa extyrpatorem. W ogólności, groch po pszenicy lepiéj obradza aniżeli w świéżéj mierzwie. Wysiéwa się na mor. $1\frac{1}{2}$ szef.; zbiéra $8\frac{3}{4}$ szefle.

Żyto po grochu dobrze obradza. Po zbiorze grochu radli się grochowczysko lub się orze płytko, bronuje i na początku września na siéw orze. Ale uprawa takowa wtenczas tylko ma miejsce, gdy rola jest mocno zanieczyszczona; w przeciwnym zaś razie rżysko grochowe pozostaje do końca sierpnia, poczém się orze na siéw, i ten broną się przykrywa. Podobnie się postępuje gdy żyto idzie po bujnéj koniczynie w ziemię wolną od chwastów, a mianowicie od perzu; w tym razie rola orze się 3—4 tygodnie przed siéwem. Przekonano się tu bowiem, że tym sposobem zyskiwa się drugi sprzęt koniczyny, a prócz tego, ozimina lepiéj plonuje. Żyto zwykle się sieje 2 tygodnie po Stym Michale. Na mor. wysiéwa się $1\frac{1}{4}$ szefla sas. Plon średni wynosi $13\frac{1}{2}$ szefla.

Kartofle idą w *Salis* po życie. Już w jesieni wozi się nawóz po 30 fur parokonnych na mor. i niezwłócznie płytko przyorywa. W *Rüdigsdorf* zaś, kartofle są sadzone po pszenicy bez gnoju. W jednym i drugim przypadku rola dwa razy się orze i dwa razy radli, poczém się bronuje i w tym stanie zostaje aż do czasu sadzenia kartofli, które, tym sposobem się uskutecznia: rola ubronowana i odleżona, orze się w dwu-skibowe grzędy, czyli zagonki; w bruzdę sadzą się kartofle; poczém się zagonki rozorywają i przykrywają wysadki.

Dawniéj sadzono kartofle wielkie przekrawane; teraz zaś sadzą średnice całe. Choroba kartofli *suchą zgnilizną zwana*, w r. 1842 objawiła się na folwarku *Rüdigsdorf* w ten sposób, iż zasadzone kartofle, na pozór zupełnie zdrowe, wcale nie powschodziły. Zasadzono więc toż samo pole kartoflami z *Salis* sprowadzonemi; plon był nad spodziéwanie dobry. Ztąd można wnosić: że nie ziemia, nie nawóz, nie uprawa roli, są przyczynami choroby o któréj mowa, ale że jéj zaród leży w samych kartoflach. W Rüdigsdorf, podobnie jak w Salis przechowują się kartofle w suchych i przewiéwnych piwnicach, lub w zwyczajnych kopcach.

Po powschodzeniu kartofli, bronuje się rola podłuż i poprzek; poczém młode roślinki obsypują się kilka razy coraz inném, głębiéj się zapuszczającém radłem; czyli obsypnikiem. Rzędy kartofli są od siebie oddalone na $2\frac{1}{2}$ stopy. Zwyczajny plon kartofli wynosi po 180 szefli z mor. (a). *(Dokończenie w nast. Nrze).*

(Dokończenie w nast. Nrze).

(a) Przeszło 150 kor. z mor. pols. *Red.*

Wychów zwierząt domowych.

Nowo pojawiająca się choroba bydła rogatego «płynność szpiku» zwana

(przez Weterynarza Eichhorna).

W upłynionym roku (1842), pamiętnym z posuchy tak rzadkiéj, mocno grassowała w niektórych okolicach Niemiec pomiędzy bydłem rogatém, choroba *płynność szpiku* (także łomikost i zaraza szpiku) zwana. W prawdzie nie jest ona obca weterynaryi, jednakowóż, dotąd tak rzadko się zdarzała, iż mało zwracała na siebie uwagę gospodarzy i weterynarzów. Dopiéro więc teraz poczynają się nią zajmować; albowiem straty, jakie poczyniła, są zaiste znaczne.

Oznaki téj choroby. Bydle nie jest smutne, nie opuszcza na dół głowy, włosy mu się nie nastraszają, jak to zwykle bywa w innych chorobach; temperatura w ciele nie zmienia się widocznie. Nie ginie także chęć do jadła i picia; a przeżuwanie odbywa się jak zwykle; słowem, gdy bydle stoi, zdaje się być zupełnie zdrowe i najmniejszego śladu nie okazuje jakiéj bąć choroby, dopiéro objawia się takowa przy podnoszeniu się z ziemi; w prawdzie zadem bydle podnosi się dosyć krzepko i stawa na zadnich nogach, ale przednich nie może wyprostować i uklęknąwszy na kolanach, stoi na nich przez kilka minut przy oznakach znacznego bólu; nakoniec, czyniąc mocne wysilenie, wśród mocnego jęczenia i chrobotania kości, zgrzytania zębami, stawa na przednich nogach; mocno się przecież chwieje, w muszkułach i udach spostrzega się widoczne drganie; a za najmniejszém przyciśnieniem na kręgi grzbietowe, mocno się bydle wygina ku ziemi; tylko w okolicy lędzwi, czuć się daje podwyższone ciepło. Puls mało jest prędszy od naturalnego; odchody z razu rzadkie, póżniéj, w małe kulki zbite.

W tym stanie zostaje zwierze czasami przez kilka tygodni. Jest on nader niebezpiecznym dla krów cielnych; zwykle bowiem pociąga za sobą zrzucenie płodu, a tém pewniéj, im bliższe są ocielenia. Jeżeli zrzucenie rzeczywiście nastąpi, w ówczas bydle tak osłabnie, iż wstać już nie może; w prawdzie i w tym stanie je i pije z chciwością, a nawet przeżuwa; jednakowóż, coraz bardziéj chudnie, często zgrzyta zębami, nakoniec, wśród gwałtownych konwulsyi, życie kończy.

Sekcya padłego. Główniejsze organa, jako: płuca, serce, wątroba, sledziona, trzewia, mało co zmienione; skóra zaś, tak mocno trzyma się muszkułów, jak gdyby do nich przyklejoną była. (Za życia zwierzęcia postrzega się to szczególniéj na piersiach i na żebrach). U niektórych trupów znajduje się cuchnąca limfa w stawach. Główne atoli siedlisko choroby mieści się *w szpiku grzbietowym* i w rurach kościowych; po największéj części substancya takowa, albo całkiem zniknęła, lub też się znajduje w stanie płynnym, wodnistym.

Z powyższego okazuje się, że w téj chorobie kości utracają właściwą im galaretę, utrzymującą ich siłę i pewien stopień sprężystości; i dla tego, tak dalece są kruche, że za najmniejszém uderzeniem pękają; z tąd to chorobę tę nazwano *łomikostem*. Nazwa przecież ta, wzięta ze *skutku* nie zaś *z przyczyny* choroby, jest niewłaściwą; trafniéj byłoby nazwać ją *płynnością szpiku*, jako oznaczającą istotne i piérwotne jéj siedlisko.

Przyczyny powodowe. Główniejszemi są: 1. Nadzwyczajnie sucha i gorąca pora czasu, 2.

Nędzne karmienie w porze zimowéj; 3. Niektóre miejscowe szkodliwości, jako: brak wody lub napsuta i t p.

Uwaga. Podług wielu Weterynarzy, podlega téj chorobie najczęściéj bydło z kwaśnych i błotnistych pastwisk; które prócz tego dostaje w zimie kwaśny napój, jako; brachę napsutą, napój z makuchów skwaszonych; ciągle jest utrzymywane zepsutym pokarmem i t. p.

Żadnéj nie ulega wątpliwości, że zdrowie zwierząt domowych w najściślejszym jest związku z naturą atmosfery; jeżeli tak jest umiarkowana jak być powinna, zwierzęta są jędrne i zdrowe; skoro zaś jest za nadto sucha i gorąca, lub téż zbytecznie mokra lub zimna, szkodliwy jéj wpływ na zdrowie zwierząt wkrótce się objawia. Wszakże atmosfera nie już tylko działa bezpośrednio, czyli zewnętrznie na zdrowie zwierząt, ale bardziéj jeszcze *pośrednio* czyli przez właściwe onym pokarmy. Wcale inaczéj działają na zdrowie zwierząt rośliny pastewne wilgocią przepełnione, a inaczéj te, które w czasie jéj doznają. Nietylko bowiem zmienia się przez posuchy brak to jest (roślin) *ilość*, ale także *jakość*. Istnąca zatém w r. 1842 posucha, jak namieniłem, najwięcéj się zapewnie przyczyniła do wywiązania choroby o któréj mowa.

Sposób leczenia. Nasamprzód oddalić należy powodowe przyczyny; lub gdy to nie jest w naszéj mocy, (np. wielkie upały), z neutralizować czyli z obojętnić ich wpływ. Tak więc, jeżeli za przyczynę powodową brać wypada zbyteczną posuchę i upały, należy chore bydle codziennie pławić, jeżeli to może mieć miejsce; jeżeli zaś jest już tak dalece słabe, iż nie może być pławione, należy je polewać wodą zimną, a mianowicie maczać szmaty w zimnéj wodzie i krzyż niemi okładać. Pławienie lub polewanie wodą, mogą być użyte jako prezerwatywa dla zdrowych jeszcze zwierząt.

Jeśli pokarmy kwaśne lub napsute są tu główną przyczyną, jak się rozumie, niezwłócznie zmienić je wypada na zdrowe; do napoju dodać nieco śrótu jęczmiennego i wody wapiennéj. Przytém obora winna być czysto utrzymywana, przewietrzana.

Niektórzy weterynarze radzą dawać w téj chorobie 3—4 razy na dobę, po pełnéj łyżce stołowéj, z sieczką śrótem zaprawioną, następującego proszku:

Weź: wątroby siarczannéj, kredy, proszku jagód jałowcowych, proszku korzenia tatarakowego po 4 łuty, i zmiejszaj.

Albo się téż daje tymże sposobem następujący proszek:

Weź: Kwiatu siarczannego, potażu handlowego, soli kuchennéj, proszku węgli drzewnych, po 4 łuty i zmięszaj.

Jeden i drugi proszek tak długo się daje, dopóki ich sobie bydle nie obrzydzi; co jest dowodem powrotu do zdrowia. Jeżeli choroba ta w małym jeszcze jest stopniu, zwykle po kilkudniowém użyciu tego lekarstwa mija.

Rozmaitości.

Bobry pod Warszawą.

Pisma niemieckie z r. 1841 (stycznia) zawierają co następuje: «W tych dniach pokazała się w Wiśle pod Warszawą gromada bobrów. Jest to już w Europie nader rzadkie zjawisko. Przed kilku laty, widziano także parę tych zwierząt pod Bydgoszczą i tegóż samego roku pokazały się

we Francyi.» Udzielający do pism powyższą wiadomość, zapewne musi nie wiedzieć: że w południowéj stronie Czech, przy Moldawie, znajduje się dotąd kilka dość licznych koloniów bobrów; które starannie są hodowane i strzeżone. Prócz rzeczonych koloniów, jeżeli się nie mylę, znajdują się także téż zwierzęta i w dobrach księcia *Schwartzenberga*, Hr. *Czernin* i w wielu innych. *E. André.*

Piwo z kartofli.

P. Balling, professor Chemii i Technologii w Pradze, wynalazł sposób wyrabiania piwa z kartofli równie klarownego, smacznego i zdrowego jak otrzymywane ze słodu; zależałoby to od ceny kartofli. Wynalazca udziela bezpłatnie przepisu na wspomnione piwo.

Z jakich krajowców składało się zeszłoroczne zgromadzenie niemieckich rolników i leśnych.

Zeszłoroczne zgromadzenie niemieckich agronomów w *Altenburgu*, składało się z 913 osób. A mianowicie 380 osób z Altenburga (pomiędzy którémi 160 włościan), 222 z król. Saskiego, z Pruss 150, z Austryi 18 z Danii 5, ze Szwecyi 2, z Włoch 1, z Francyi 2, z Anglii 1, z Rossyi 11, z Hollandyi 2, ze Szwajcaryi 1, z Krakowa 1, z Holsztyńskiego 7, z Meklemburgskiego 17, z Hanoweru 5, z Brunswiku 4, z Bawaryi 9, z Baden 1, z Kurhessen 4, z Nassau 2, z Weimaru 35, z Meningen, 4 z Koburg-Gotha 5, z Remsen 14, z Anhalt 7, z Oldenburga 1, z Hamburga 2 osoby. Byli między niemi wysocy urzędnicy różnych krajów, teologowie, filozofowie, lekarze, kupcy, księgarze, artyści, rzemieślnicy, a w szczególności wiele osób płci żeńskiéj różnych stanów. Wymieniony zbiór osób z tylu różnych krajów, jasno dowodzi: *mocne przekonanie o ważności rolnictwa, ogólną chęć poznawania postępów onegóż.*

Nawoz Guano staje się coraz ważniejszym przedmiotem handlu.

Rolnictwo w Anglii i we Francyi poczyna miéć coraz większą pomoc z nawozu Guano. Niezmierne pokłady tegóż nawozu odkryto niedawno nietylko na brzegach *Boliwii* i *Peru*, ale na wielkiéj liczbie wysp w bliskości *Walpareso* i innych punktach stałego lądu. A nawet, zdaje się iż obecnie odkryto go i w innych miejscach; albowiem niedawno wyszła z *Grenock* w *Szkocyi* tajemna expedycya po tenże nawóz, jak mówią do wysp, w bliskości Przylądka Dobréj Nadziei położonych, który ma być o wiele lepszy od amerykańskiego, w skutek tego odkrycia znaczna liczba okrętów jest w pogotowiu do udania się tamże. Obecnie liczba tegóż nawozu około 20 cent. obejmująca, kosztuje w Anglii 14 liwrów; spodziewać się przecież należy, iż w krótce, tak dalece zniży się onegóż cena, że nawet i pomniejsi gospodarze będą mogli z tego odkrycia korzystać; główny bowiem koszt stanowi tu transport i ładowanie na okręty; sam zaś materyał, prawie nic nie kosztuje.

Zdaje się więc, iż się sprawdzi, powzięta przy odkryciu tegóż nawozu, obawa: iż odkrycie to, wywrze szkodliwy wpływ na rolnictwo stałego lądu, nawet w tenczas, gdyby prawo zbożowe w Anglii zupełnie zniesione zostało; a następnie dowóz zboża zagranicznego był wolny.